تكنولوجيا

تفاصيل الإطلاق «الأسطوري» لأقوى وأكبر صاروخ مصنع على الإطلاق

«ستارشيب» يزن 5000 طن



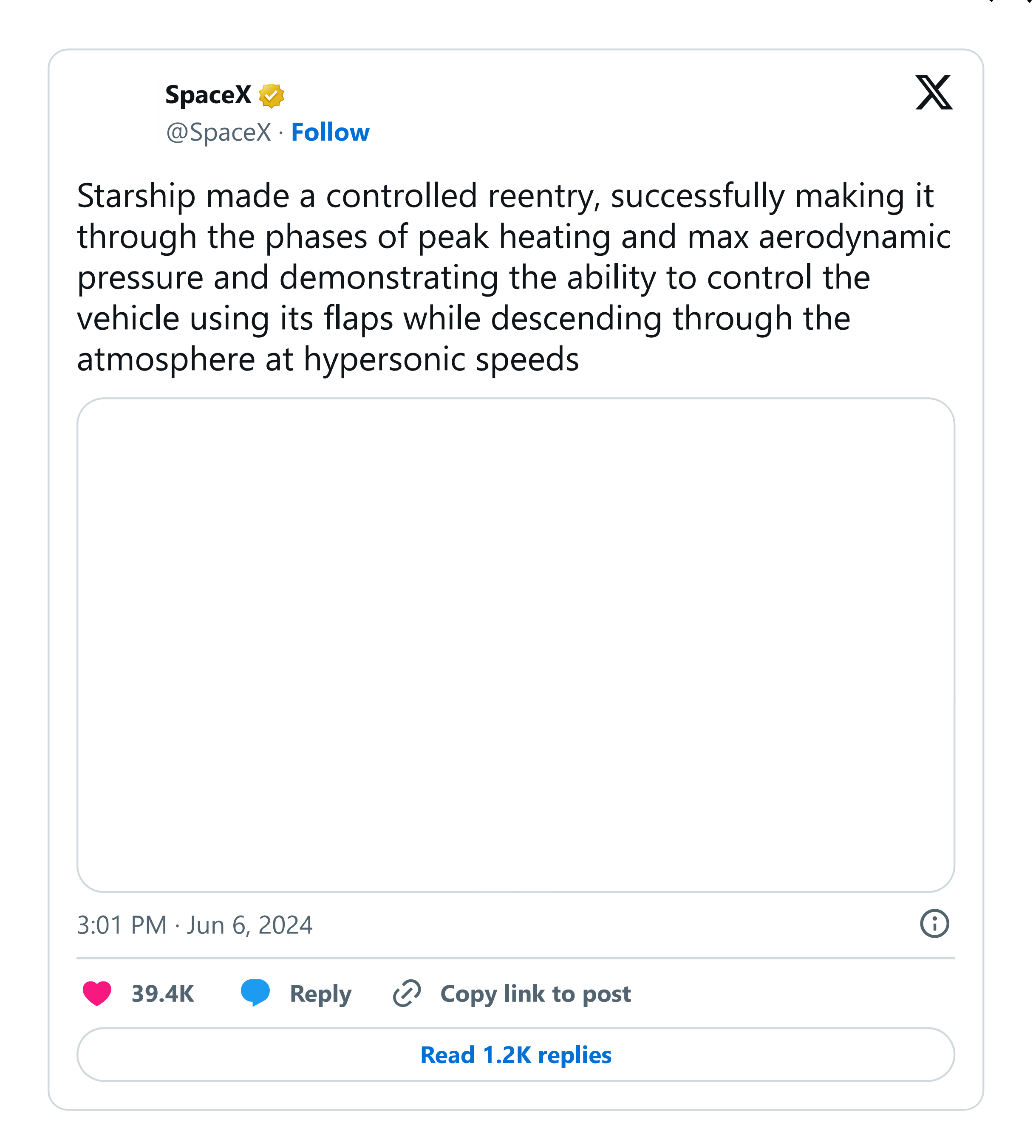
صاروخ «ستارشيب» الضخم ينطلق وسط ضباب كثيف في رحلة تجريبية في بوكا تشيكا بولاية تكساس (أ.ب)

تكساس: «الشرق الأوسط»

نُشر: 10:41-7 يونيو 2024 م . 30 ذو القِعدة 1445 هـ

أعلنت شركة «سبيس إكس»، التابعة لشركة إيلون ماسك، نجاح إطلاق أقوى وأكبر صاروخ تم تصنيعه على الإطلاق (ستار شيب)، الذي يبلغ وزنه 5 آلاف طن، وأنه قد هبط بسلام.

وانطلقت المركبة الفضائية «ستار شيب»، التابعة لشركة «سبيس إكس»، في ولاية تكساس الأميركية، حيث انفصل معززها وسقط في المحيط، ثم طارت المركبة الفضائية حول الأرض، وأكملت عملية الهبوط خلال سقوطها باتجاه الماء.



وفقدت المركبة الفضائية عديداً من البلاط الذي يحميها من الحرارة، وتضررت إحدى اللوحات المخصصة للتحكم في هبوطها، لكن شركة «سبيس إكس» حافظت على سيطرتها على المركبة الفضائية مباشرة في المحيط.

وكتب إيلون ماسك عبر «إكس»: «على الرغم من فقدان عديد من البلاط والغطاء التالف، فإن المركبة الفضائية تمكّنت من الهبوط بسلاسة في المحيط!. تهانينا لفريق سبيس إكس على هذا الإنجاز الأسطوري!». وكتب ماسك في تغريدة أخرى: «يعدّ اليوم يوماً عظيماً لمستقبل البشرية كحضارة ترتاد الفضاء!. لا شيء يوحّدنا أكثر من العمل معاً لتحقيق أهداف ملهمة».



وشهدت اختبارات «ستار شيب» السابقة التي أجرتها «سبيس إكس» تدمير المركبة الفضائية في أجزاء مختلفة من المهمة. وقالت الشركة إنها ستطلق مهمتها التجريبية المقبلة لمركبة «ستار شيب» «قريباً».

وكانت هذه هي الرحلة التجريبية الرابعة للمركبة الفضائية، التي تأمل «ناسا» وماسك أن تنقل البشر في النهاية إلى القمر والمريخ.

لكن بالنسبة لجميع هذه الرحلات الأولية، كانت المركبة الفضائية فارغة. وأقلعت المركبة الفضائية التي يبلغ طولها 400 قدم تقريباً فوق خليج المكسيك، ثم اتجهت شرقاً.

وأفادت شركة «سبيس إكس» بأن عملية الهبوط قد تمت كما هو مخطط لها، حيث نجحت مركبة «ستار شيب» في إجراء عملية الهبوط التي كانت تهدف إلى تسهيل سقوطها في الماء.



رائدا الفضاء سوني ويليامز (يسار) وبوتش ويلمور (يمين) من وكالة «ناسا» وهما يقفان مع طاقم محطة الفضاء الدولية بعد الالتحام بمركبة «ستارشيب» (أ.ف.ب)

وكانت الرحلة التجريبية الثالثة للسفينة «ستار شيب» التى انطلقت من ميناء «سبايس إكس» فى تكساس في مارس (آذار) الماضي قد باءت بالفشل، إذ فقدت الاتصال بالمركبة الفضائية عندما خرجت من الفضاء وانفجرت قبل أن تصل إلى هدفها. كما تمزّق الصاروخ في أثناء الطيران على ارتفاع رُبع ميل فوق الخليج.

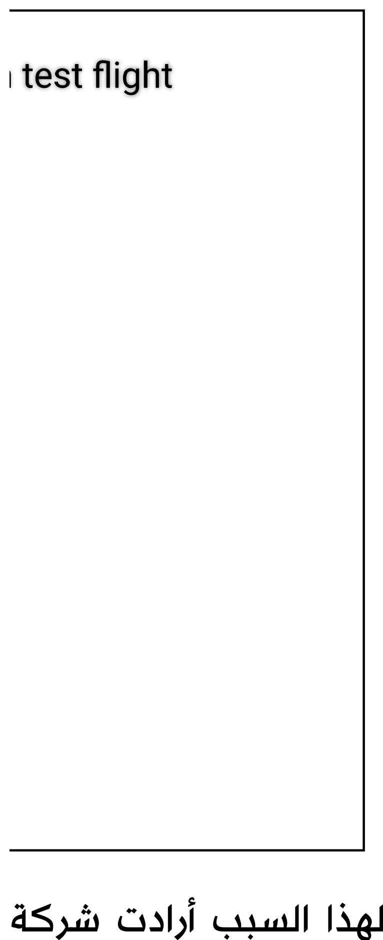
وتعمل «سبيس إكس» على تطوير نماذج أولية لمركبة «ستار شيب» منذ عام 2018، وتضمّنت الاختبارات المبكرة رحلات قصيرة باستخدام الطبقة العليا فقط، التي يشار إليها أيضاً باسم «ستار شيب».



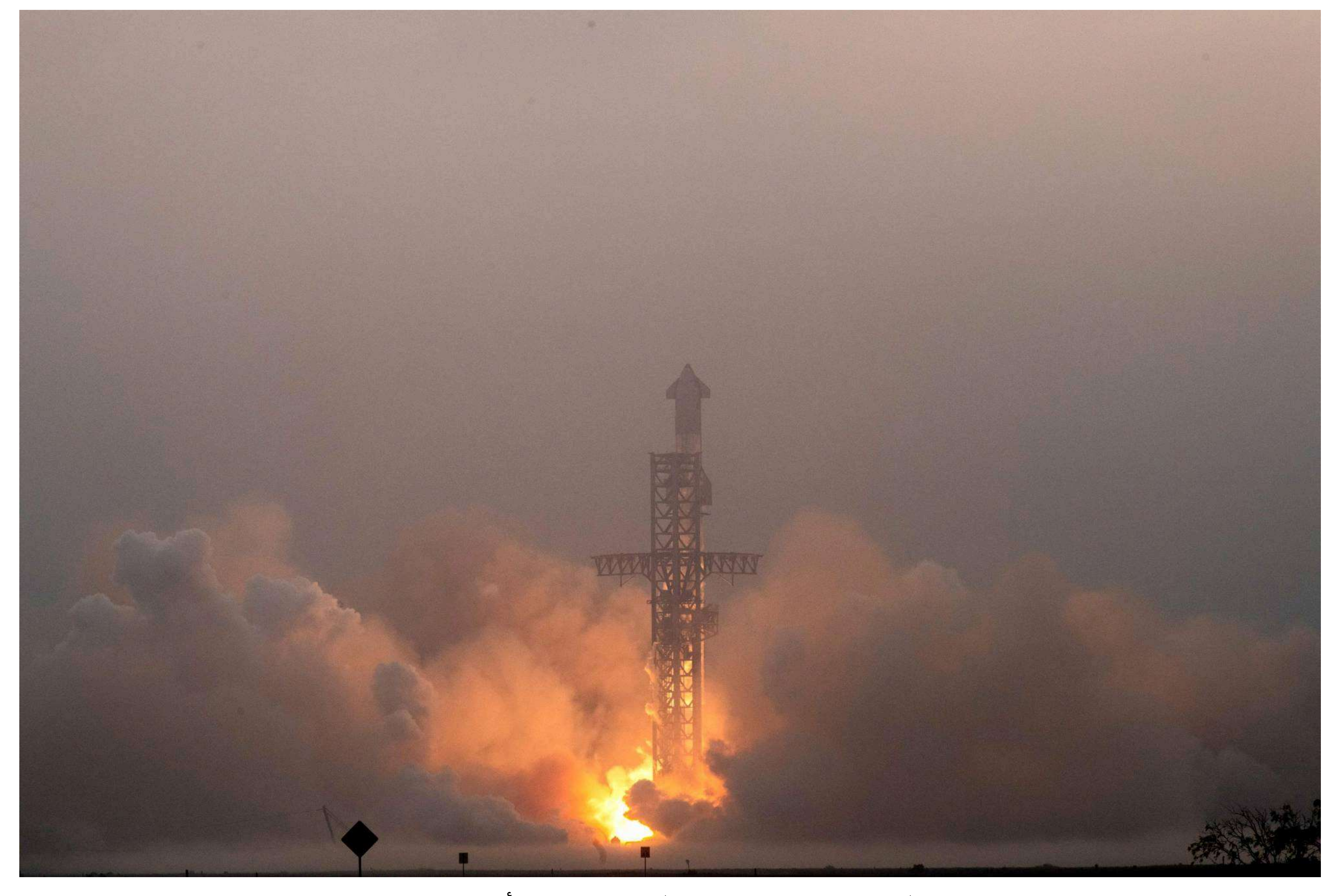
صاروخ «ستارشيب» الضخم ينطلق وسط ضباب كثيف في رحلة تجريبية في بوكا تشيكا بولاية تكساس (أ.ب)

ولا تحتاج «سبيس إكس» إلى إثبات قدرتها على إطلاق المركبة الفضائية والتحليق بها وهبوطها بأمان فحسب، بل يجب عليها أيضاً في النهاية إثبات قدرتها على إرسال «ناقلات ستار شيب» عدة إلى المدار لتزويد مركبة «ستار شيب» الرئيسية بالوقود لرحلتها التالية إلى القمر.

ووقّعت إدارة الطيران الفيدرالية، يوم الثلاثاء، على العرض التجريبي الرابع، قائلة إنه تم استيفاء جميع متطلبات السلامة.



تم تصميم «ستار شيب» بحيث تكون قابلة لإعادة الاستخدام بالكامل، ولهذا السبب أرادت شركة «سبيس إكس» التحكم في دخول الصاروخ المعزز، ونزول المركبة الفضائية إلى المحيط الهندي، والمقصود من ذلك هو التدريب على عمليات الهبوط المخطط لها في المستقبل.



مركبة «ستارشيب» الفضائية خلال إقلاعها في الرحلة التجريبية الرابعة في ولاية تكساس (أ.ف.ب)

وطلبت وكالة «ناسا» زوجاً من المركبات الفضائية لمهمتَي هبوط على سطح القمر لرواد الفضاء في وقت لاحق من هذا العقد. سيعتمد كل طاقم قمري على الصاروخ والكبسولة الخاصة بوكالة «ناسا» لمغادرة الأرض، ولكنهم سيلتقون بمركبة «ستار شيب» في المدار القمري للنزول إلى السطح.

وتبيع شركة «سبيس إكس» بالفعل رحلات سياحية حول القمر. وانسحب أول عميل خاص للقمر، وهو رجل أعمال ياباني، من الرحلة مع الوفد المرافق له الأسبوع الماضي؛ بسبب الجدول الزمني الذي تأخر كثيراً، حسبما أوردت صحيفة «إندبندنت» البريطانية.

مواضيع

ناسا

أميركا